

**GDR QCD workshop on  
coherence/incoherence in  
hadronic & diffractive  
collisions at DIS and at hadron  
colliders**

**Rapport sur les  
contributions**

ID de Contribution: 1

Type: **Non spécifié**

# Welcome

*mercredi 11 octobre 2023 11:00 (10 minutes)*

**Orateurs:** MASSACRIER, Laure (Institut de Physique Nucléaire d'Orsay); WINN, Michael (DPhN/IRFU/DRF/CEA Paris-Saclay)

**Classification de Session:** Introduction

ID de Contribution: 2

Type: **Non spécifié**

## The impulse approximation

*mercredi 11 octobre 2023 11:10 (40 minutes)*

The impulse approximation as a basis

<https://journals.aps.org/pr/pdf/10.1103/PhysRev.85.636>

**Orateur:** Dr MEZRAG, Cédric (Irfu/DPhN)

**Classification de Session:** Introduction

ID de Contribution: 3

Type: **Non spécifié**

## **Recent experimental result from ALICE and prospects**

*mercredi 11 octobre 2023 14:00 (25 minutes)*

**Orateur:** DUKHISHYAM, Mallick (IJCLab)

**Classification de Session:** Coherence in hadronic collisions

ID de Contribution: 4

Type: **Non spécifié**

## **Recent experimental results from LHCb and prospects**

**Classification de Session:** Coherence in hadronic collisions

ID de Contribution: 5

Type: **Non spécifié**

## **Recent experimental results from STAR and prospects**

*mercredi 11 octobre 2023 14:25 (20 minutes)*

**Orateur:** Dr KIKOŁA, Daniel (Warsaw University of Technology)

**Classification de Session:** Coherence in hadronic collisions

ID de Contribution: 6

Type: **Non spécifié**

## **Modeling of coherent production in hadronic collisions I**

*mercredi 11 octobre 2023 15:45 (25 minutes)*

**Orateur:** GAY-DUCATI, Beatriz

**Classification de Session:** Coherence in hadronic collisions

ID de Contribution: 7

Type: **Non spécifié**

## **Modeling of coherent production in hadronic collisions II**

*mercredi 11 octobre 2023 16:10 (25 minutes)*

**Orateur:** KLUSEK

**Classification de Session:** Coherence in hadronic collisions



ID de Contribution: **8**

Type: **Non spécifié**

## Discussion round

*mercredi 11 octobre 2023 17:00 (30 minutes)*

What is known by now?

What is unknown and can be measured soon?

Open theoretical questions:

- conditions necessary for coherent: which scales?
- Scale separations: how to verify experimentally
- treatment of interference of different processes

**Orateurs:** GAY-DUCATI; KLUSEK; ZHA

**Classification de Session:** Coherence in hadronic collisions

ID de Contribution: 9

Type: **Non spécifié**

## **Recent experimental results in UPC collisions on coherent photoproduction at LHCb**

*jeudi 12 octobre 2023 09:30 (30 minutes)*

TBC

**Orateur:** MCNULTY, Ronan

**Classification de Session:** Coherence in diffractive events on proton and nuclei

ID de Contribution: **10**

Type: **Non spécifié**

## **Experimental opportunities with tagging at JLAB**

*jeudi 12 octobre 2023 11:00 (30 minutes)*

**Orateur:** DUPRE, Raphaël (IPN Orsay)

**Classification de Session:** Coherence in diffractive events on proton and nuclei

ID de Contribution: 11

Type: **Non spécifié**

## **Recent experimental results in UPC collisions on incoherent and dissociative production with ALICE off the proton**

*jeudi 12 octobre 2023 10:00 (30 minutes)*

**Orateur:** WINN, Michael (DPhN/IRFU/DRF/CEA Paris-Saclay)

**Classification de Session:** Coherence in diffractive events on proton and nuclei

ID de Contribution: 12

Type: **Non spécifié**

## **Future measurements for nuclear structure at EIC in exclusive reactions**

*jeudi 12 octobre 2023 11:30 (30 minutes)*

**Orateur:** MONTGOMERY, Rachel (University of Glasgow)

**Classification de Session:** Coherence in diffractive events on proton and nuclei

ID de Contribution: 13

Type: **Non spécifié**

## **New experimental ideas LHC: inclusive photoproduction**

*jeudi 12 octobre 2023 17:00 (20 minutes)*

TBC

**Orateur:** LYNCH, kate

**Classification de Session:** New experimental and theoretical ideas

ID de Contribution: 14

Type: **Non spécifié**

## **New experimental idea LHC: coherent production as reservoir for QGP studies?**

*jeudi 12 octobre 2023 16:20 (20 minutes)*

**Orateur:** MARTINEZ, Ginez

**Classification de Session:** New experimental and theoretical ideas

ID de Contribution: 15

Type: **Non spécifié**

## **Future measurements for nuclear structure at EIC in exclusive measurements**

**Orateur:** MONTGOMERY, Rachel

**Classification de Session:** New experimental and theoretical ideas



ID de Contribution: 16

Type: **Non spécifié**

## **Signatures of saturation involving dissocation**

*jeudi 12 octobre 2023 16:40 (20 minutes)*

**Orateur:** BOUSSARIE, Renaud (CPHT, CNRS, Ecole polytechnique, IP Paris)

**Classification de Session:** New experimental and theoretical ideas

ID de Contribution: 17

Type: **Non spécifié**

## **Discussion round: challenges and ideas about hadron/nuclear structure and QGP measurements with coherent/incoherent production at LHC and EIC**

*jeudi 12 octobre 2023 18:10 (30 minutes)*

- relation between (in)elastic and (in)coherent
- Experimental correspondence of coherence/incoherence
- high-energy: Limits of Good-walker formalism

<https://arxiv.org/abs/2301.01408>

**Orateurs:** MARQUET, Cyrille (CPHT - Ecole Polytechnique); WALLON, Samuel (LPT Orsay and UPMC university)

**Classification de Session:** New experimental and theoretical ideas

ID de Contribution: **18**

Type: **Non spécifié**

## **Exclusive production of charmonium to constrain hadron structure**

**Orateurs:** FLETT, Chris (The University of Jyväskylä); FLETT, Christopher Alexander (IJCLab)

**Classification de Session:** New experimental and theoretical ideas

ID de Contribution: 19

Type: **Non spécifié**

# Opportunities with jets in photoproduction at the LHC

*jeudi 12 octobre 2023 16:00 (20 minutes)*

**Orateur:** BALDENEGRO BARRERA, Cristian (Laboratoire Leprince-Ringuet)

**Classification de Session:** New experimental and theoretical ideas

ID de Contribution: **20**

Type: **Non spécifié**

## **Gamma Gamma to dilepton production at LHC and RHIC and prospects**

*mercredi 11 octobre 2023 14:45 (20 minutes)*

**Orateur:** BAILHACHE, Raphaelle

**Classification de Session:** Coherence in hadronic collisions

ID de Contribution: 21

Type: **Non spécifié**

## **Modeling of coherent production in hadronic collisions III**

*mercredi 11 octobre 2023 16:35 (25 minutes)*

**Orateur:** ZHA

**Classification de Session:** Coherence in hadronic collisions

ID de Contribution: 22

Type: **Non spécifié**

## **Color transparency in deep virtual meson production**

*jeudi 12 octobre 2023 17:50 (20 minutes)*

**Orateur:** PIRE, Bernard (CPHT-CNRS-Ecole polytechnique)

**Classification de Session:** New experimental and theoretical ideas